



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-205.0.0.-10

L'anno 2021 il giorno 23 del mese di Marzo il sottoscritto Arch. Ferdinando De Fornari in qualità di Direttore della Direzione Attuazione Opere Pubbliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Recupero dell'immobile "Ex Magazzini del Sale" in Genova - Via Sampierdarena, finanziati nell'ambito del D.P.C.M. 24.05.2016 "Bando Periferie". Approvazione di maggiori oneri in "variante" conseguenti a pandemia da Covid-19 ed elenco nuovi prezzi. CUP B34E16000960001 - CIG 72890087AE - MOGE 16851.

Adottata il 23/03/2021
Esecutiva dal 30/03/2021

23/03/2021	DE FORNARI FERDINANDO
------------	-----------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente
Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-205.0.0.-10

Recupero dell'immobile "Ex Magazzini del Sale" in Genova - Via Sampierdarena, finanziati nell'ambito del D.P.C.M. 24.05.2016 "Bando Periferie". Approvazione di maggiori oneri in "variante" conseguenti a pandemia da Covid-19 ed elenco nuovi prezzi.
CUP B34E16000960001 - CIG 72890087AE - MOGE 16851.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale della Direzione Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche C n. 2017/176.3.0./154 in data 12 /12/2017, di immediata esecutività, sono stati approvati i lavori e le modalità di gara d'appalto del: "Recupero dell'immobile ex magazzini del SALE" in Genova - Via Sampierdarena, previsti dal progetto esecutivo già approvato (con D.D. 2017/176.0.3-135), per un importo lavori pari ad Euro 1.563.545,40 di cui Euro 119.371,82 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 3.000,00 per opere in economia liquidabili ai sensi dell'art. 179 del D.P.R. 207/2010, il tutto oltre I.V.A. 10 %, nell'ambito del Quadro Economico stimato complessivamente in Euro 1.962.314,00;
- a seguito di asta pubblica, con Determinazione Dirigenziale della Direzione Lavori Pubblici Settore Opere Pubbliche A n.2018/176.1.0./51 del 19/09/2018 sono stati aggiudicati definitivamente i lavori di "Recupero dell'immobile ex magazzini del Sale" in Genova Via Sampierdarena, nell'ambito del D.P.C.M. 24.05.2016: "Bando Periferie", all'Impresa Sal.Co. Srl con sede in Genova Via Casaregis 27/A, P.I. 02629170107, in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente le Imprese mandanti: Cesag Srl, Gambino Emilio Costruzioni Srl e Soiltec Srl, per il ribasso offerto del 32,99%, per un importo contrattuale di Euro 1.088.103,83, di cui Euro 119.371,82 quali oneri per la sicurezza ed Euro 3.000.00 per opere in economia, il tutto oltre IVA;
- in data 3/12/2018 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Repertorio n. 68304 per complessivi Euro 1.088.103,83 oltre IVA;
- in corso d'opera con Determinazione Dirigenziale n.2019/176.1.0-62 del 13/08/2019, e con successiva Determinazione Dirigenziale n. 2020/205.0.0-83 del 20/08/2020, sono stati approvati il progetto e la realizzazione di nuovi e maggiori lavori, ai sensi del combinato disposto degli articoli 106 comma 1 lett. e), e 149 comma 2, D.Lgs. 50/2016, che hanno comportato un aumento del contratto rispettivamente per netti Euro 200.000 ed Euro 82.270,14 per lavori oltre IVA;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'importo contrattuale conseguente è pari ad Euro 1.370.373,97 oltre IVA.

Rilevato che:

- in corso d'opera si è verificato l'evento imprevedibile di emergenza sanitaria in base al quale si è adeguato l'andamento del cantiere in conformità alle disposizioni disciplinari nel frattempo intervenute in materia di cantieri temporanei mobili per il contenimento ed il contrasto contagio causato dal virus COVID-19, di cui al D.P.C.M. 4/03/2020 e successive modifiche ed integrazioni;

- il D.L. 16/07/2020 n.76, convertito in Legge n. 120 del 11/09/2020, prevede che siano “[...] riconosciuti, a valere sulle somme dalla stazione appaltante indicate nei quadri economici dell'intervento e, ove necessario, utilizzando anche economie derivanti dai ribassi d'asta, i maggiori costi derivanti dall'adeguamento e dall'integrazione, da parte del CSE in fase di esecuzione, del piano di sicurezza e coordinamento, in attuazione delle misure di contenimento di cui agli articoli 1 e 2 del decreto legge 23/02/2020, n.6, [...]” inoltre che il rimborso di detti oneri avvenga “[...] in occasione del pagamento del primo stato d'avanzamento successivo all'approvazione dell'aggiornamento del PSC recante la quantificazione degli oneri aggiuntivi”.

Preso atto che:

- la Regione Liguria in data 27/08/2020 ha emesso Ordinanza numero 48/2020 avente ad oggetto: “Misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID- 19: Indicazioni operative per la salute e la sicurezza nei cantieri di opere pubbliche”;

- i lavori sono stati consegnati in data 06/12/2018, con Verbale prot. n.2018/2116 del 6/12/2018;

- in data 01/03/2020 sono stati sospesi causa “Covid-19” ed in data 23/04/2020 parzialmente ripresi;

- dal 08/05/2020 completamente ripresi e in data 27/12/2020 conclusi nella loro essenzialità, come da verbale della Direzione Lavori in data 29/12/2020 [n.rep. NP/11/01/2021.0000031.I] concedendo 50 giorni per opere di finitura, quindi sino al 16/02/2021, di cui Verbale di conferma fine lavori [rep. NP/17/02/2021.0000302.I];

- in data 22/12/2020, l'appaltatore ha firmato idoneo Atto d'impegno per i maggiori oneri “COVID” accettando quanto stimato dal CSE in aggiornamento al PSC, ed altresì approvando elenco per n° 41 Nuovi Prezzi, tutto quanto comportante un aumento contrattuale per Euro 27.000,00 oltre IVA;

- il riconoscimento dei maggiori oneri sicurezza da “Covid-19”, costituisce “variante in corso d'opera” per motivo imprevedibile ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c), del D.Lgs. 50/2016, e la maggior spesa conseguente corrisponde al 1,95% dell'importo contrattuale in essere, inferiore alla soglia del 20% prevista dall'art. 106 comma 12, del D.Lgs.50/2016;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- in base al Decreto 16/07/2020, convertito in legge 11/09/2020 n.120, sussistono i presupposti, perché la “variante in corso d’opera” possa essere finanziata con i fondi derivanti dal ribasso d’asta nell’ambito del finanziamento “Bando Periferie”;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2020-205.0.0.-138 del 15/12/2020, è stato approvato il finanziamento per nuovi e maggiori lavori in relazione all’intervento di “Recupero dell’immobile Ex Magazzini del Sale” in Genova - Via Sampierdarena, nell’ambito del D.P.C.M. 24.05.2016: “Bando Periferie” per complessivi Euro 30.000,00.

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 03/03/2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2021/2023;

Vista la Delibera di Giunta Comunale n. 57 del 18/03/2021 con la quale si è preso atto della ricognizione dei residui attivi e passivi e delle connesse reimputazioni, ed altresì sono state approvate le variazioni al Bilancio 2021/2023 conseguenti alle operazioni di riaccertamento;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 52 del 18/03/2021, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2021/2023;

Visti:

- l’art 107 e l’art. 153, comma 5, D. Lgs. n. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 del vigente Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, comma 2, 16 e 17 del D. L.vo n. 165/2001;

Dato atto:

- dell’avvenuto accertamento dell’insussistenza di situazioni di conflitto d’interessi ai sensi dell’art. 42 D.Lgs.50/2016 ed art.6 bis L.241/1990;

- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell’art. 147 bis, comma 1, del D. Lgs. n. 267/2000 (TUEL).

DETERMINA

- 1) di approvare, per i motivi imprevisti indicati in premessa, il riconoscimento dei maggiori oneri sicurezza da “Covid-19” per l’importo di euro 27.000,00 oltre I.V.A., ai sensi del combinato disposto di cui all’articolo 106 comma 1 lett. c), e comma 12, del D.Lgs. 50/2016, in relazione ai lavori di: “Recupero dell’immobile ex magazzini del SALE” in Genova - Via Sampierdarena;
- 2) di affidare gli stessi all’Impresa Sal.Co. Srl con sede in Genova Via Casaregis 27/A, P.I. 02629170107 (Cod. Benf. 20045), in qualità di mandataria dell’R.T.I. comprendente le Imprese mandanti: Cesag Srl, Gambino Emilio Costruzioni Srl e Soiltec Srl, appaltatrice dei lavori in oggetto, che con allegato atto di sottomissione sottoscritto in data 22/12/2020 (All.3 prot. NP 05/01/2021.11) ne ha accettato l’esecuzione alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale per Euro 27.000,00 esclusi dal ribasso offerto del 32,99%, oltre Euro 2.700,00 per I.V.A. al 10% e quindi per complessivi Euro 29.700,00,

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 3) di approvare per i motivi esposti in premessa, i nuovi prezzi necessari alla contabilizzazione dei lavori nell'ambito dell'appalto, come dal citato atto di sottomissione, sottoscritto in data 22/12/2020 (All.ti 1 e 2)
- 4) di prendere atto che l'importo dei maggiori lavori sopra descritti, pari ad Euro 27.000,00 si aggiunge ad un importo contrattuale di Euro € 1.370.373,97 oltre I.V.A. corrispondente ad un aumento dello stesso pari al 2,00% e pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 c.12 del D.Lgs. 50/2016;
- 5) di impegnare la spesa complessiva di Euro **29.700,00**, di cui Euro 27.000,00 per imponibile ed Euro 2.700,00 per I.V.A. al 10%, al capitolo 70564 c.d.c. 326.8.05 "Patrimonio e Demanio – Manutenzione Straordinaria" del Bilancio 2021 – P.d.C. 2.2.1.9.19 Crono 2020/733, mediante riduzione di pari importo dell'IMPE 2021/4591 ed emissione di nuovo IMPE **2021/7294**;
- 6) di dare atto che la spesa complessiva di 29.700,00 è finanziata dal Fondo Pluriennale Vincolato ;
- 7) di procedere, a cura della Direzione Attuazione Opere Pubbliche alla liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 8) di provvedere a cura della Direzione Attuazione Opere Pubbliche alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del committente, nella sezione "Amministrazione trasparente" ai sensi dell'art. 29 del Codice;
- 9) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;
- 10) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di trattamento di dati personali.

Il Direttore
Arch. Ferdinando De Fornari

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-205.0.0.-10
AD OGGETTO

Recupero dell'immobile "Ex Magazzini del Sale" in Genova - Via Sampierdarena, finanziati nell'ambito del D.P.C.M. 24.05.2016 "Bando Periferie". Approvazione di maggiori oneri in "variante" conseguenti a pandemia da Covid-19 ed elenco nuovi prezzi. CUP B34E16000960001 - CIG 72890087AE - MOGE 16851.

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (vincolo credito IVA derivante da indebitamento).

Il Responsabile del Servizio Finanziario
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

Direzione Attuazione Opere Pubbliche

APPALTO: DPCM 25 MAGGIO 2016: PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI-CAPOLUOGO DI PROVINCIA

Lavori di: "Recupero dell'immobile ex magazzini del SALE" in Genova - Via Sampierdarena. (1° Lotto)

(CUP B34E16000960001) - CIG: 72890087AE. - MOGE: 16851

APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO D.D. n. 2017/176.3.0./135 in data 23.11.2017,

APPROVAZIONE DEI LAVORI E DELLE MODALITA' DI GARA: D.D. n.2017/176.3.0./154 del 12.12.2017.

IMPORTO A BASE DI GARA :

Importo delle opere a corpo	Euro	594.026,39
<u>Importo delle opere a misura</u>	Euro	<u>371.704,03</u>
Totale	Euro	965.732,01
Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso offerto in sede di gara del 32,99%:		
per mano d'opera ed economie	Euro	3.000,00
<u>per oneri sicurezza</u>	Euro	<u>119.371,82</u>
A) Contratto iniziale	Euro	1.088.103,83

A seguito dei seguenti provvedimenti di approvazione di maggiori lavori l'importo contrattuale viene modificato come segue:

B) D.D. n.2019/176.1.0-62 del 13.08.2019
 approvazione di nuovi e maggiori lavori per Euro 157.284,91

C) D.D. n. 2020/205.0.0-83 del 20.08.2020
 approvazione di nuovi e maggiori lavori per Euro 81.388,37

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie	Euro	17.528,66
<u>per oneri sicurezza</u>	Euro	<u>26.068,20</u>

A+B+C) totale NUOVO CONTRATTO Euro 1.370.373,97

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D.D. n.2018/176.1.0./51 del 19.09.2018.

APPALTATORE A.T.I. comprendente le Imprese: SAL. CO. S.r.l. in qualità di mandataria, oltre a CESAG S.r.l., GAMBINO Emilio Costruzioni S.r.l. e SOILTEC Genova S.r.l., in qualità di mandanti

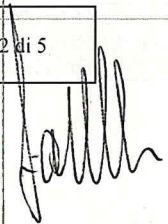
CONTRATTO: rep. n. 68304 del 3/12/2018 - Consegna lavori il 6/12/2018

ATTO D'IMPEGNO PER IL RICONOSCIMENTO DI MAGGIORI ONERI PER PANDEMIA DA "COVID-19", NONCHE' DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Premesso,

- che in corso d'opera si è verificata la pandemia da "COVID-19", fatto imprevisto ed imprevedibile di emergenza sanitaria in base al quale si è adeguato l'andamento del cantiere nel rispetto delle normative nel frattempo intervenute in merito alle disposizioni di lavoro, circa il rispetto delle misure di contenimento a contrasto del diffondersi del contagio del virus COVID-19, di cui al ai D.P.C.M. 4/03/2020 e successivi aggiornamenti;

- che in seguito ad aggiornamento del PSC in data 30.04.2020 secondo le previsioni del D.Lgs 81/2008 e s.m.e i. si sono potuti riprendere completamente i lavori in oggetto dal 8/05/2020 secondo le disposizioni Governative di cui ai Decreti: - Dpcm 09 Marzo 2020 - Dpcm 11 Marzo 2020 - Protocollo di regolamentazione per il contrasto del contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro sottoscritto in data 14Marzo 2020 - D.L. n.18 del 17 Marzo 2020 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contrasto del contenimento della diffusione del virus COVID 19 nei cantieri edili del 19 Marzo 2020 - Dpcm 22 Marzo 2020 - Decreto n.5 del Commissario Delegato della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dpcm 01



Aprile 2020 - Dpcm 10 Aprile 2020 - Decreto Regione Liguria n.18 del 13 Aprile 2020

- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contrasto del contenimento della diffusione del virus COVID 19 nei cantieri edili del 24 Aprile 2020 - Dpcm 26 Aprile 2020 e ulteriori modificazioni e integrazioni sino alla data odierna

Dato atto che, la Regione Liguria in data 27/08/2020 ha emesso Ordinanza numero 48/2020 avente ad oggetto: "Misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID- 19: Indicazioni operative per la salute e la sicurezza nei cantieri di opere pubbliche";

Ritenuto da parte della stazione appaltante del Comune di Genova di seguire le indicazioni operative d'indirizzo date dalla Regione con l'applicazione dell'elenco prezzi di cui all'allegato A della suddetta Ordinanza 48/2020, ne consegue la necessità del concordamento dei maggiori oneri che, pur avendo attinenza con l'appalto in epigrafe, non rientrano nell'importo previsto per il contratto, fra l'amministrazione appaltante e l'impresa appaltatrice come sopra indicate viene stabilito quanto segue:


Art. 1 – OGGETTO

L'amministrazione appaltante affida al Raggruppamento Temporaneo d'Imprese: SAL. CO. S.r.l. - CESAG S.r.l. - GAMBINO Emilio Costruzioni S.r.l. e SOILTEC Genova S.r.l. rappresentato dall'impresa SAL. CO. S.r.l. con sede in Genova Via Casaregis 27/A, Partita I.V.A.: 02629170107, appaltatrice dei lavori in oggetto, nella persona dell'arch. Gianmatteo Salesi in qualità di Amministratore Unico, che accetta, il riconoscimento dei maggiori oneri da "COVID-19" sui lavori eseguiti a far data dal



8/05/2020 sino a conclusione dell'opera come stimata nell'allegato computo metrico
estimativo (ALLEGATO 1) quale parte integrante e sostanziale del presente atto.

Art. 2 – IMPORTO DI CUI ALL'ART.1

L'importo dei maggiori oneri sui lavori di cui ai precedente articolo 1, ammonta a netti
Euro € 27.000,00 non soggetti a ribasso, oltre I.V.A. SE DOVUTA 

Art. 3 - NUOVI PREZZI

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui all'art. 1, da contabilizzarsi a
misura, il contratto in epigrafe non include all'interno della "lista delle categorie di
lavoro" tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi
dell'art.5 del Regolamento approvato con Decreto 7/03/2018 n.49, e qui approvati i
nuovi prezzi di cui all'allegato elenco del prezzario Regionale " MISURE ANTI
COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI" allegato all'Ordinanza 48 del
27/08/2020 (ALLEGATO 2).

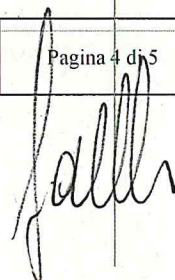
Art. 4 - REGISTRAZIONE - ONERI FISCALI

Fanno carico all'impresa tutti gli oneri fiscali conseguenti al presente atto, ivi incluse
le spese di bollo e registrazione.

L'IVA farà carico all'amministrazione appaltante, nella misura prevista dalla legge.

Art. 5 - TERMINE DI ULTIMAZIONE

Per effetto dei lavori da eseguire in variante, il termine di ultimazione del 27
Dicembre 2020 rimane invariato.



Art. 7 - ALTRE CLAUSOLE

Per tutte le altre clausole e condizioni, sono confermate quelle del contratto principale.

Mentre il presente atto è immediatamente operante per la scrivente Impresa, lo diverrà per la Civica Amministrazione non appena l'apposito provvedimento avrà ottenuto le superiori approvazioni di legge.

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 22 Dicembre 2020.

Elenco allegati:

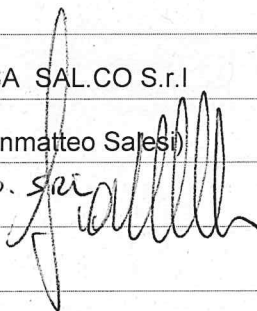
all.1) perizia suppletiva oneri COVID

all.2) elenco nuovi prezzi

L'IMPRESA SAL.CO S.r.l

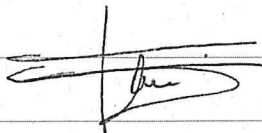
(arch. Gianmatteo Salesi)

SAL. Co. S.r.l



Visto IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(arch. Ferdinando De Fornari)



APP. 1)

RECUPERO DELL'IMMOBILE EX MAGAZZINI DEL SALE" IN
GENOVA - VIA SAMPIERDARENA

N°ord.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE
		INTEGRAZIONE ONERI DELLA SICUREZZA COVID-19 IN RIFERIMENTO ALL'ORDINANZA 48/2020 REGIONE LIGURIA				
1	ORD. 48/20 Rif.to punto 3	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.				
		cartello all'ingresso del cantiere con indicazioni relative al COVID-19	cad	2	€ 150,00	300,00 €
2	ORD. 48/20 Rif.to punto 4	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semipatinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.				
		cartelli specifici posti all'interno del cantiere	cad	15	€ 2,00	30,00 €
3	ORD. 48/20 Rif.to punto 6	Trattamento di DISINFEZIONE di locali quali ad esempio mense, spogliatoi, uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita dal 08/05/2020 (ripresa lavori) al 15/02/2020				
		locali mensa - spogliatoio (18,5 mq / gg per 283 gg)	mq	5242	€ 1,80	9.435,60 €
4	ORD. 48/20 Rif.to punto 9	Trattamento di DISINFEZIONE del bagno chimico ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM - Consumo previsto 0,20 l-gg-operaio. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita				
		servizi igienici (4 operai / gg per 283 gg)	gg/operaio	1132	€ 3,52	3.984,64 €

N°ord.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE
		INTEGRAZIONE ONERI DELLA SICUREZZA COVID-19 IN RIFERIMENTO ALL'ORDINANZA 48/2020 REGIONE LIGURIA da ricompandersi nell'aumento delle spese generali				
11	ORD. 48/20	Fornitura di TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e Responsività pari ad 1 sec.	cad	1	€ 75,00	75,00 €
12	ORD. 48/20	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser da 500 ml con dosatore	[Litri] da computarsi in (0,2 litri * GG *operaio)	226	€ 13,00	2.938,00 €
13	ORD. 48/10 Rif.to punto 10	Trattamento di DISINFEZIONE di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantiere, quadri elettrici e simili di cui il Piano di Sicurezza e Coordinamento preveda un uso promiscuo tra diversi soggetti ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Misurata per giorni per operaio presente in cantiere. Consumo previsto 0,25 l-gg-operaio (media 4 uomini per 283 gg)	gg/operaio	1132	€ 6,84	7.742,88 €
TOTALE COSTI COVID-19 PERIODO 08.05.2020 / 15.02.2020					€	27.000,00

Genova, 22.12.2020

Il CSE
Ing. Gabriele Moncalvo



APP. 2)

ELENCO PREZZI

PREZZARIO MISURE ANTI COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI				
NUM. VOCE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo medio	Costo specifico o onere aziendale
RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT - 1. INFORMAZIONE				
1	Formazione ed informazione del personale dipendente, del Responsabile per la Salute dei Lavoratori e del RSPP sulle procedure da adottare e sull'uso degli adeguati DPI, relativamente all'emergenza COVID-19. Tale formazione dovrà avvenire seguendo modalità opportune e comunque nel rispetto della distanza di sicurezza e con un numero ristretto di persone. Nel caso non fosse possibile il rispetto delle distanze, dovrà essere prevista la formazione a distanza tramite strumenti informatici.	cad.	50 €	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
2	Predisposizione di personale addetto, opportunamente formato, all'ingresso/uscita dal cantiere, dai luoghi di lavoro e dagli spazi comuni, al fine di attuare gli opportuni protocolli di contingentamento degli ingressi e di misurazione della temperatura corporea dei lavoratori, nonché per la messa in atto dei protocolli per il ricevimento delle forniture (verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica).	h		Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
3	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.	cad.	150 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
4	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semipatinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.	cad	2 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT - 2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI				
5	Fornitura e posa in opera di postazione igienica completa, fissa o mobile, indipendente per il lavaggio mani, dotata di lavabo a colonna con dosatore per sapone liquido o con contenitore di gel a soluzione idro alcolica, destinata ad uso esclusivo del personale esterno (fornitori, trasportatori, ecc.) da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc.	cad	€ 18,98	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT - 3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE				
6	Trattamento di DISINFEZIONE di locali quali ad esempio mense, spogliatoi, uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita	mq	€1,80	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
7	Trattamento di DISINFEZIONE eseguito all'esterno degli ambienti di lavoro, ottenuto mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere effettuato con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1% (questi sono i principi attivi dei prodotti commerciali che dovranno essere usati i quali hanno una composizione che li rende idonei allo scopo).	mq	€ 1,30	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
8	Trattamento di DISINFEZIONE dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale prevista dal Piano di Sicurezza e Coordinamento ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.	cad.	€ 12	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
9	Trattamento di DISINFEZIONE del bagno chimico ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM - Consumo previsto 0,20 l-gg-operaio. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita	gg-operaio	€ 3,52	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
10	Trattamento di DISINFEZIONE di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantieri, quadri elettrici e simili di cui il Piano di Sicurezza e Coordinamento preveda un uso promiscuo tra diversi soggetti ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Misurata per giorni per operaio presente in cantiere. Consumo previsto 0,25 l-gg-operaio	gg-operaio	€ 6,84	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%

11	Trattamento di SANIFICAZIONE degli ambienti di lavoro e degli spazi comuni, eseguita da ditta qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, mediante nebulizzazione con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. L'area sottoposta al trattamento dovrà essere delimitata, vietata all'accesso di persone e successivamente sottoposta a ventilazione per un tempo di almeno 2 ore prima di consentire la sua fruibilità. Tale trattamento è eseguito in ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 ovvero quando questo trattamento è prescritto nei protocolli aziendali dal medico competente per particolari situazioni ambientali rilevate. Dell'avvenuta sanificazione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita.	mq	€ 2,35	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza e da valutarsi a consuntivo
12	Trattamento di SANIFICAZIONE dell'abitacolo o della cabina di guida dell'auto-mezzo aziendale, eseguita da ditta qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, mediante appositi kit di sanificazione cabine costituito da bombola monouso di disinfettante spray; oppure generatore portatile di ozono ad azione chimica germicida antivirale, da insufflare nell'abitacolo o nella cabina di guida. Il mezzo sottoposto al trattamento dovrà essere chiuso, vietato l'accesso di persone e successivamente sottoposto a ventilazione per un tempo di almeno 1 ora prima di consentire l'uso.	cad	€ 17,44	Onere aziendale da ricomprendersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
13	Trattamento di SANIFICAZIONE del bagno chimico, eseguita da ditta qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, mediante nebulizzazione con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il bagno sottoposto al trattamento dovrà essere interdetto e poi sottoposto a ventilazione per almeno 2 ore prima di consentire la sua fruibilità. Il trattamento è eseguito in ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 ovvero ove prescritto nei protocolli aziendali dal medico competente per particolari situazioni ambientali rilevate. Dell'avvenuta sanificazione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita	cad	€ 24,00	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
14	Campionamento microbiologico delle superfici in modo da consentire la rilevazione della biocontaminazione delle superfici eseguito secondo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14698 e ISO 18593. Il prezzo comprende campionamento eseguito mediante tamponi di superficie pre e post intervento, nonché relativa analisi ed emissione di apposito certificato di laboratorio.	cad	€ 150,00	
15	Procedura di smaltimento rifiuti speciali per i Dpi forniti dal datore di lavoro classificati con codice EER 150203 (rifiuto non pericoloso) o codice EER 150202* (rifiuto pericoloso per caratteristiche di pericolosità diverse dal rischio infettivo). In caso di rilevata presenza all'interno degli ambienti di persona risultata positiva a COVID-19, gestione dei Dpi usati dalla persona indicata come rifiuti pericolosi a rischio infettivo" codice EER 180103* disciplinati dal D.P.R. 254/2003, eseguita da impresa qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 .	cad	n.v.	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza Nel caso di rifiuto pericoloso il costo sarà liquidato a consuntivo in ragione dell'attività svolta e documentata
RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT – 4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI				
16	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR" , conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista di attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro	cad	€ 3,20	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
17	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP3 senza valvole di inspirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR", conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista di attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	€ 5,00	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
18	Fornitura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) .La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e devono essere sterilizzate prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 e marcatura CE, o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	0,5 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
19	Fornitura di tuta monouso realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004, resistente sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) alla penetrazione dei liquidi contaminati. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	4 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
20	Fornitura di tuta completa (Tipo 3: indumento a tenuta di liquido) con o senza cappuccio, realizzata in tessuto non tessuto tipo o fibre di polietilene ad alta densità, a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004 e resistente sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) alla penetrazione dei liquidi contaminati. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	€ 11,50	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
21	Fornitura di tuta completa (Tipo 4: indumento a tenuta di liquido) con cappuccio, realizzata in tessuto non tessuto tipo o fibre di polietilene ad alta densità, a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004 e resistente sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) alla penetrazione dei liquidi contaminati. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	€ 10,50	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza

22	Fornitura di occhiali trasparenti anti-appannamento, anti-riflesso, anti-impatto, resistente ai raggi UV, realizzati in poliammide trasparente ad elevate prestazioni e rigidità, resistenza all'abrasione e agli agenti chimici, per la protezione degli occhi conformi alle specifiche della norma UNI EN 166:2004 (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	€ 4,23	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
23	Fornitura di visiera di protezione per l'intero viso, realizzata in poliammide trasparente ad elevate prestazioni completa di fascia rigida di sostegno per essere indossata in testa, sistema anti appannamento non deve consentire una distorsione della visione ed deve essere conforme alla norma UNI EN 166:2004. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	5 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
24	Fornitura di guanti monouso in lattice conformi a quanto previsto al punto 5 norma EN 455-1 2000 tenuta d'acqua, oltre che ad essere conformi ai principi generali e agli standard contenuti nella EN ISO 10993-1:2009	paio	0,32 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
25	Fornitura di guanti di protezione monouso in nitrile o in altro materiale resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	paio	€ 0,30	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza

RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT – 6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

26	Noleggio mensile compresa la posa in opera di WC chimico dotato di lavabo conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui, compresa l'eventuale manutenzione settimanale	cad	€ 105,57	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
27	Fornitura e posa in opera di barriera o pannello protettivo in plexiglass per la protezione dei lavoratori dagli agenti biologici di dimensioni minime 50x100 cm.	cad	€ 47,84	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
28	Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione continua, compreso ogni onere per l'installazione e il funzionamento oltre che per la formazioni di fori con trapano a tazza e quant'altro occorre.	cad	n.v.	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza

RIF. PUNTI PROTOCOLLO MIT – 8. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

29	Installazione e noleggio per il primo mese di box prefabbricato per la gestione della persona sintomatica, compresa la posa in opera. Tale box avrà dimensioni minime di 410X240X240 e sarà dotato di servizio igienico dedicato. Mesi successivi al primo	cad	172,5 €	Costo specifico da computarsi nei costi della sicurezza
----	---	-----	---------	---

ONERI AZIENDALI INCLUSI NELLE SPESE GENERALI

Fornitura di TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/17/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e Responsività pari ad 1 sec.	[cad.]	€ 75,00	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser da 500 ml con dosatore	[Litri] da computarsi in (0,2 litri * GG *operaio)	€ 13,00	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%
DISINFETTANTE CONTENENTI ALCOOL ETILICO A 70° con denaturazione speciale bottiglia da 750 ml	[Litri] da computarsi in 0,25 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE AT- TREZZI) 0,5 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE MEZZI DI TRA- SPORTO) 1,0 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE BA- RACCHE E WC)	€ 18,00	Onere aziendale da ricompandersi nell'aumento delle spese generali dal 15 % al 17%

<p>DISINFETTANTE A BASE DI CLORO ALL'0,1% (per es. candeggina) bottiglia da 1 litro</p>	<p>[Litri] da computarsi in 0,25 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE AT- TREZZI) 0,5 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE MEZZI DI TRA- SPORTO) 1,0 litri * GG * operaio (DISIN- FEZIONE BA- RACCHE E WC)</p>	<p>€ 18,00</p>	<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>GENERATORE DI OZONO AUTOMATICO per l'igienizzazione ad alto abbattimento di agenti contaminanti</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>POMPA IRRORATRICE MANUALE con nebulizzatore</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>NEBULIZZATORE IN ACCIAIO VERNICIATO DA 50 L, per la nebulizzazione di liquidi disinfettanti. Riempiti di liquido per 3/4 della loro capacità e caricati d'aria a 6-8 bar, funzionamento autonomo senza bisogno del collegamento continuo all'aria compressa.</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>NEBULIZZATORE IN PLASTICA DA SPALLA 20 L, per la nebulizzazione di liquidi disinfettanti Pressione di esercizio 0>25 bar. Flusso erogazione c.a 7 lt/min. Lancia in acciaio inox in dotazione, impugnatura ergonomica con regolatore di flusso, Motore 2 tempi.</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>MAGGIORI ONERI DI TRASPORTO A/R dei lavoratori per effetto delle disposizioni sul distanziamento sociale per cantieri che occupano più di 2 lavoratori</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA Compresa compilazione di modello di dichiarazione firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro.</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>ESECUZIONE TEST RAPIDO ANTI-CONTAGIO tramite dispositivo a pungidito e cassetta reagente, sul personale di cantiere, da eseguire ogni 14 giorni presso laboratorio analisi autorizzato.</p>			<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>
<p>ESECUZIONE TEST SIEROLOGICO POSITIVITA' sul sangue - anticorpi IgM e IgG</p>	<p>[cad]</p>	<p>€ 80,00</p>	<p>Onere aziendale da ri- comprendersi nell'au- mento delle spese ge- nerali dal 15 % al 17%</p>